

# 创新科技供给 服务改革大局

□ 董旭东

习近平总书记在全国科技创新大会上强调,推进供给侧结构性改革,要“加强科技供给”,“塑造更多依靠创新驱动、更多发挥先发优势的引领性发展”。李克强总理指出,创新是实现“双中高”的重要支撑,也是推进供给侧结构性改革的重要内容和培育国际竞争新优势的重要依托。科技供给的创新,是创新驱动之源,是培育新常态下经济增长内生动力的关键。立足湖南实际,解决制约地方经济社会发展的一些长期性、结构性、深层次的问题,创新科技供给的意义尤其重要。

## 一、创新科技供给是湖南供给侧结构性改革的重要着力点

湖南地处中西部,资源禀赋优势不突出,现有发展水平距发达地区尚有明显差距。如何依托科技发展,弥补先天劣势,创造后发优势,是实施创新驱动发展战略要解决的重大课题。比如投资依存度高的重化工业在湖南制造业中的比重一直较高,受经济周期波动影响较大,也造成了较为突出的资源环境压力,等等。这些现实问题,不能简单地靠压缩产能去解决,在“去旧”的同时也要“布新”,即通过改造提升科技供给的供给侧,盘活存量科技资源,减少重复的、低水平的研发投入,将低端科技供给占用的科技资源解放出来,投入到原始创新、集成创新以及引进消化吸收再创新之中,同时强化国际竞争意识,对标全球先进水平,吸纳全球优质创新要素,在“领跑”的领域进一步扩大领先优势,在“并跑”领域加速形成领先优势,在“跟跑”领域努力弯道超车,提升中高端成果占比,从而有效催进新的先进生产力。

## 二、创新科技供给的方向在于“三个突破”

“十二五”期间,湖南省高新技术产业增加值年均增长25.7%,占GDP比重的提升幅度是“十一五”的两倍,“自主创新长株潭现象”广受瞩目,积累了一些科技优势,主要表现在:研发基础优势。科研院所和高等学校数量较多,拥有一批世界领先的标志性创新成果。自创区先行先试优势。长株潭在国家新一轮自主创新示范区建设布局中率先获批,为先行先试、示范引领全省创新发展,提供了重要平台。创新文化优势。“心忧天下、敢为人先”的湖湘文化内核,为创新驱动发展战略提供强大精神动力。军民融合优势。湖南是军工布局重点省份之一,军工产业门类齐全,特色突出。省政府与国防科工共建省产业技术协同创新研究院,加快推动高端国防研发成果本省转化,这在全国也是科技国防服务军民融合国家战略的首创性举措。

科技创新服务供给侧结构性改革,关键在于利用好这些优势,在科技供给方面重点实现三个突破,为打造区域经济竞争优势提供支撑:一是“无中生有”。依托科技创新,尤其是颠覆性技术的发展,加快培育形成新产品、新产业、新市场、新业态。二是“有中生新”。将创新、绿色、共享、包容等元素融入产品技术研发、商务理念、管理模式和消费习惯等各个方面,引导形成新的供给和需求,持续提升经济社会发展的后劲。三是“有中生优”。努力提升中高端科技供给在科技供给总量中的占比,以先进创新成果改造提升经济供给体系,减少无效和低端经济供给,推动全省产业向价值链中高端发展。

## 三、创新科技供给的重点在于“四个优化”

1. 优化长株潭区域协同创新,打造科技供给核心区。依托长株潭国家自主创新示范区建设,充分发挥政策试点先行的体制机制优势,加速推动国际国内高端人才、平台、技术、成果、资金等创新资源向长株潭集聚,向全省辐射,支撑引领长株潭经济“核”的形成、发展;按照“一区三谷多园”的总体布局和“核心先行、辐射带动、全面提升”的发展思路,认真组织实施示范区《规划纲要》,把长株潭地区率先打造成为全省创新驱动发展的核心区、引领区。积极培育创新型产业集群,建好长沙“麓谷创新谷”、株洲“中国·动力谷”和湘潭“智造谷”,引领全省产业转型升级发展;落实“省统筹、市建设、区域协同、部门协作”的工作机制,强化部门责任分工,加快先行先试,加速推动创新资源的集聚与扩散,进一步强化长株潭经济“核”的示范和辐射作用。

2. 优化资源供给,培育经济社会发展新动能。目标更加聚焦,突出国家战略需求、政府设计、市场导向,围绕省委省政府重大决策部署,规划设计和实施若干重大科技创新工程,促进产业链、创新链、资金链、政策链、人才链深度融合;资源更加普惠,围绕提升原始创新能力,本着“宽进严出”的原则,尤其是积极回应青年科研人员和草根创新群体的诉求,提升鼓励自由探索的力度;更加突出企业创新主体地位,综合运用财税金融等手段引导企业加大科技创新投入,促进产学研深度融合;更加注重服务民生福祉和区域协调发展,实施环境综合治理、生命健康、农产品安全高效生产等重大科技工程,把提升民生、改良生态、发展县域经济和现代农业有机结合起来。

3. 优化制度供给,释放各类创新主体活力。科技创新的核心是人的创新,激活人的创新,有赖于优化制度供给。在科技资源整合、人才激励、成果转化、商务环境建设等方面不断推陈出新,尤其是重视中小微企业对制度创新的诉求,简化流程,打破体制机制障碍,打通政策落地环节,加快建设充满活力的创新环境;解决科技经费“参公管理”问题,以“松绑助力”为导向,探索建立弹性化的科研预算管理体系,把规范科技经费管理与完善鼓励探索,宽容失败的容错纠错机制有机结合起来;完善成果转化收益分配配套措施和操作细则,畅通创新成果向实体经济转化、知识向财富转化的通道。进一步调动市县科技部门的积极性,完善厅市合作机制,扩大基层部门、基层单位的科技管理自主权,更好地服务地方经济发展。

4. 优化服务供给,助力大众创业、万众创新。完善的政府公共服务是有效供给的有机组成,同时也是供给侧结构性改革的重要保障。优化科技创新服务供给,重在普惠各类创新主体,如落实促进众创空间发展举措,加快建设一批省级众创空间和农村“星创天地”;加快建设统一开放的全省公共科技服务平台,推进大型科研仪器设备和重大科研基础设施向广大创新创业者开放共享;组织实施好各类人才计划,打造与国际接轨的各类服务功能区,完善非公经济创新人才服务,解决引进人才水土不服的问题;加强创新文化建设,继承和发扬“敢为人先”的湖湘文化内核,组织开展创业导师培训辅导,支持“创客”、“草根”、返乡农民工、青年大学生等群体“筑梦”、“追梦”、“圆梦”,激活新的有效经济供给。(本文作者系湖南省科技厅党组书记、厅长)

编者按 从中原腹地到大漠戈壁,河南对口援疆源远流长。2010年新一轮工作以来,一千多名中原儿女为了边疆发展,来到茫茫戈壁,在教育、医疗、文化、科技等领域实施援疆项目168个,总投资17亿多元。“十三五”期间,还将投入援疆资金28亿元,获得中共中央政治局委员、新疆维吾尔自治区党委书记张春贤的高度评价。

5月下旬,按照豫新两省区党委安排,记者历时8天,奔波上万公里,从南疆的巴音郭楞,和田到北疆的哈密,在援疆项目感受中原儿女抛家舍业、赤诚辛勤的劳作,写下系列报道《河南援疆故事》。

车子还没停稳,“胡司令”就一把拽开车门走下来,大声叫着“阿布都,阿布都”。正在枣园里给枣树打药、剪枝的一个50多岁的维吾尔族男人扭头一看,立马用更大的声音吆喝:“‘胡司令’!‘胡司令’回来了!”他一边招呼大家,一边往车前跑。我还没反应过来,就见阿布都三步并作两步窜到车前与“胡司令”抱着碰起脸来。一群维吾尔族兄弟也呼啦啦围过来,争相抱着、碰着,就把“胡司令”裹在了人群中,又裹挟到枣园里。前几年种下的枣树已然一人多高,绿的叶间的花,一时让我分不清哪个是枣树,哪个是种枣树的人了。

5月底,我们“河南援疆采访团”从天山南麓的哈密市动身,翻越白雪皑皑的天山,前往北麓的伊吾县下马崖乡。260多公里的山路、沙漠公路,考斯特足足走了五六个小时,我有些心急,他却习以为常。这一条漫长的路,他已经走过N遍。苇子峡的野山杏、吐葫芦的苹果、淅毛湖的哈密瓜,下马崖的红枣……像幻灯片一样,一帧一帧从车窗外闪过,他不断给我讲述着这些幻灯片背后的故事。那是他的心血,那是他的娃娃。

5年前的那个四月,中原早已春意盎然,大漠依旧朔风呼啸,身为中国农科院郑州果树研究所新疆实验基地主任的胡明钰研究员,受河南援疆前方指挥部委派,第一次来到这片辽阔无垠的沙漠,手把手教维吾尔族兄弟种枣树,管理一切一切的瓜果,他自称是一个“沙漠守望者”。世人皆知哈密瓜香甜好吃,哈密瓜也确实下马崖乡的名产。但很少有人知道种哈密瓜的艰辛。产量低,一亩地能收入两三千元就是好的;储存难,如果不及时卖出去,这有限的收入还要大打折扣。但他们习以为常,也有的人想调整产业结构,发展更挣钱的作物,但又不知道种什么好。“胡司令”来了,发现这里冬天极冷,夏天极热,极其缺水,土壤中富含有机质,就鼓励大家种耐寒红枣,理由是种枣比种哈密瓜省水、省工,收益更高,矮化密植,一亩地能种枣树800—1000棵,收入万把元不成问题。

刚开始谁也不相信“一种下个棍棍就想挣一万元?那么密,压根不靠谱!”不到两年,农民们种枣树一亩地真的种出了几千元、上万元。“哎,行啊!还真行!”当初反对种枣树最起劲的库尔班·尼亚孜发财了,专门牵只羊奔波50多公里到县城送给老胡。胡明钰还教乡亲们给棉花抹芽打杈,逮严重危害禾苗的“地老虎”。5年耕耘,靠种枣一项,下马崖乡人均年收入就递增到1.6万元,乡亲们把他当成了心中的“胡大”。就这边境重镇下马崖派出所的干警们,在生活中遇到难题,也习惯找胡明钰。他一鼓捣,问题立马解决,这样的身手显示了,胡明钰在派出所受到的拥戴盖过所长,所长也忍不住赞叹道:“你简直抵个司令”。日久天长,干警们一见到他就直呼“胡司令”,乡亲们也叫他“胡司令”。去年五月,下马崖乡人民政府专门给他颁发了“荣誉乡民”证书,他成为这个乡的第808个乡民,也成为这个乡有史以来第一个“荣誉乡民”。

河南援疆前方指挥部在哈密市创建6万多亩的现代农业科技园,胡明钰被聘为总工程师,他的工作重心不得不转移到哈密市。下马崖的乡亲们舍不得“胡司令”走,就把他的“居住证”给“扣押”了下来,一直到现在,还在村支书阿布都家被包得里三层外三层地放着。“胡司令”回到下马崖,就是下马崖的节日。乡亲们为他表演非物质文化遗产十二卡姆,他与乡亲们一起载歌载舞。一个年轻的维吾尔族女子怀抱婴儿来到他跟前:“快看爷爷。”胡明钰赶紧接过婴儿亲了又亲。这是一个新疆农业大学毕业回乡的技术员。像这样的技术员,胡明钰在下马崖5年带出了12个。“他们就是河南援疆在下马崖播下的永远的科技种子!”胡明钰说。

均已通过中国泰尔实验室权威测试认证。汉卓能科生产的醇氢一体化基站电源系统,将发电机组、开关电源、蓄电池组等融为一体,颠覆了移动通信基站安全备用电源的传统理念,缩小占地空间,延长了备用续航时长。

据中国铁塔存量资源清查数据统计,现网约200万座基站,有存量蓄电池的总容量约6014万千瓦时。如果现有铅酸蓄电池以每年10%的速度淘汰并更新为醇氢燃料电池,将减排二氧化碳56万吨,并减排二氧化硫、氮氧化物等污染气体上千吨。

## 金华:5亿信贷支持科技金融

科技日报讯(记者官建新)5月底,金华市政府组织召开科技金融合作协议签约仪式,在金华市区全面开展科技合作信用贷款工作,通过市、区两级联动,从市、区财政科技资金中安排2000万元风险补偿资金,与金华银行、人保财险金华分公司、人寿财险金华中心支公司合作建立5000万元的科技信贷风险池,并按10倍的标准放大,共计5亿元放贷规模,为市区的科技型小微企业提供科技信用贷款。会上,金华银行开发区支行当场与5家科技型企业合作签订了科技风险池开贷意向书。下一步,金华市科技部门将有计划有步骤地推进知识产权质押贷款、科技创新种子基金、科技产业引导基金等工作,努力完善政府引导、企业主体、社会参与的多层次、多元化科技创新投融资机制。

## 第十届融洽会在津举行

科技日报讯(记者冯国梧)第十届中国企业国际融洽洽谈会——科技国际融洽洽谈会日前在天津举行。这届融洽会以“一带一路建设与金融创新发展”为主题,有20多个国家的4000余人参会。融洽会专门设立了科技板块,突出科技金融主题,为科技创新和战略性新兴产业发展,搭建国际化、专业化、立体化的融资平台,围绕大众创业、万众创新,举办了科技金融论坛、创新创业项目路演、众创空间展览展示等一系列活动。天津市科委从全市近百项有融资需求的项目中,经过精心组织筛选,确定了35个优秀项目进行路演,融资总额4.52亿元。20个众创空间优秀初创项目和5个新三板综合项目,也在国展中心进行集中路演。

## 西部迎来科技金融“巅峰对话”

科技日报讯(实习生傅元旭 记者盛利)日前,第五届中国(西部)高新技术产业与金融资本对接推进会在成都举行。会上,四川省科技厅与中国银行四川分行、浙商银行成都分行签署了科技金融合作协议;四川大学国家生物医学材料工程技术创新中心与德诺医疗股份有限公司签订了生物医学材料成果转化协议,还有40家投资机构、银行与企业进行现场签约。据了解,会议共促成签约项目404个、签约总金额193亿元,签约项目数量和金额都创下历史新高。其中,股权投资项目116个,金额38.76亿元;银行贷款项目247个,金额130.39亿元。会议还邀请了四川省政府、深圳证券交易所、科技部火炬中心的嘉宾作主题报告,国内外科技金融领域知名专家作主题演讲,就新常态下中国创新创业投资行业的发展趋势,中小企业融资难、融资贵等问题进行深入探讨。

## 创新创业大赛吉林赛区开赛

科技日报讯(郑原驰 田圆 记者张兆军)由吉林省科技厅主办,长春南湖科技园承办的“第五届中国创新创业大赛(吉林赛区)暨南湖科技园杯”启动。此次大赛按照新材料、新能源及节能环保、生物医药、电子信息、先进制造、互联网和移动互联网六个领域进行行业比赛;赛后获得优胜的企业和创业团队经赛区推荐后,将按六大领域分别参加全国行业赛,行业赛获得优胜的企业和创业团队将直接晋级第五届中国创新创业大赛全国总决赛。吉林省还单设了“畅想未来社会”比赛,主要针对团队和个人,不在六大领域范围,省内单独评审。

## 百年法国焊接研究所深圳开“分店”

科技日报讯(记者刘传书)有111年历史的法国焊接研究所在深圳投资设立实验室和合资公司,5月26日的中法焊接技术交流论坛上,法国焊接技术专家表示,将以技术优势助推我国石化、核电、交通、航空、赛艇等工业领域的发展与转型升级。据介绍,合资公司法焊科技(深圳)提供高端焊接技术研发与制造、焊接及无损检测技术服务等服务,与中国航空、高铁、核电等领域合作。中广核、中石油等来自于石油石化、核电等企业及法国专家进行了技术交流。



6月11日,山东省枣庄市山亭区王庄村的麦田里,收割机在收割小麦的同时把秸秆粉碎还田。为从根本上解决麦收期间农民露天焚烧秸秆的问题,山亭区大力推广秸秆全量粉碎还田技术,并通过补贴形式,给老式收割机加装粉碎装置,不仅有效避免了秸秆焚烧带来的污染,又可以给秸秆作为有机肥料,改良土壤,培肥地力。

## 资源综合利用协同治理京津冀环境

科技日报讯(记者刘晓军)5月31日,由北京市可持续发展科技促进中心、中关村绿创环境治理产业技术创新战略联盟共同承办的第四届京交会科技创新专题“2016京津冀环境治理协同创新科技大会”在北京举办,会上发布《京津冀及周边地区工业资源综合利用产业协同发展行动计划》。“推动资源综合利用技术协

## 天山火炬众创联盟支撑创新创业

科技日报讯(记者朱彤 通讯员于国伟)6月4日,乌鲁木齐高新区(新市区)召开“天山火炬众创联盟成立大会暨双创论坛”。成立大会上,8家区级众创空间授牌。北京车库咖啡正式入驻高新区。

## “醇氢”替代“铅酸”保障基站电力运行

科技日报讯(记者刘廉君)“不要铅酸,摆脱锂电,没有市电,也不要发电机,用醇氢燃料电池可以维持基站运转。”6月1日,汉卓能源科技有限公司总经理李航伟介绍,醇氢发电系统已进入常态化运行阶段,为中国铁塔公司的基站提供电力。据介绍,中国铁塔对中国移动、中国联通、中国电信等3家运营商的200余万个基站的收购运营。“过去使用铅酸电池,需要更新,燃料电池由于节约能源、减少污染、节省机房面积等特点,成为替换优选。”李航伟说,汉卓能科的系列醇氢发电系统,利用高选择催化技术,依托自主研发的高效一次重整模块,省去了传统制氢装备的提纯装置,大大降低了制造成本,是效率高的微型化氢气制备系统。在此基础上,发电系统嵌入来自德国的高温燃料电池,各系列产品

## 青岛:明确成果转化“分红”的政策依据

科技日报讯(记者王建高)6月2日,记者从青岛市政府新闻发布会获悉,《青岛市促进科技成果转化股权和分红激励实施办法(试行)》正式启用。明确了企业主要通过股权出售、股权激励、股权期权等方式对激励对象进行激励,获得的股权激励累计最高为300万元。高校院所可通过入股奖励的方式实施激励。

据青岛市科技局副局长吴绪永介绍,“办法”为青岛市高校科研院所的科技成果转化、国有科技型企业股权和分红激励提供重要的政策依据,其中规定股权

激励对研发和成果转化主要贡献人员的奖励不低于奖励总额的50%,明确了企业主要通过项目收益分红和岗位分红两种方式实施奖励,高校院所主要通过项目收益分成实施激励。

办法规定,个人股东可在不超过5年内(含)分期缴纳个人所得税。高校院所自主决定成果的转移转化,不需审批或备案,一年内未实施转化的,成果完成人拥有优先处置权。高校院所科技成果转化收入不上缴国库,全部留归本单位,主要用于奖励科技人员和开

展科研、成果转化等工作。高校院所可通过协议定价、技术市场挂牌交易、拍卖等方式确定成果交易、作价入股的价格。高校院所科技成果转化后,领导班子正职可获得一定的现金奖励,副职可获得一定的现金奖励或股权激励。其他领导人员,按照干部管理权限审批后,可以在科技成果转化企业兼职,获得一定的现金奖励和股权激励,但不能领取其他报酬。青岛市引进的共建院所,实行理事会领导下的院长负责制,领导班子正副职均可获得一定的现金和股权激励。

# 下马崖乡的第八百零八个乡民

□ 本报记者 乔迪